ATTORNEY DOCKET NO.: 71118

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant

: WU

Serial No

Confirm No

Filed For

: A LIGHTING DEVICE...

Art Unit

Examiner

Dated

: September 8, 2003

Commissioner for Patents

P.O. Box 1450

Alexandria, VA 22313-1450

PRIORITY DOCUMENT

In connection with the above-identified patent application, Applicant herewith submits a certified copy of the corresponding basic application filed in

China

Number: 03201593.3

Filed: 5/March/2003

the right of priority of which is claimed.

Respectfully submitted for Applicant(s),

By:

John James McGlew

Reg. No.: 31,903

McGLEW AND TUTTLE, P.C.

JJM:tf

Enclosure:

- Priority Document

71118.3

DATED:

September 8, 2003

SCARBOROUGH STATION

SCARBOROUGH, NEW YORK 10510-0827

(914) 941-5600

NOTE: IF THERE IS ANY FEE DUE AT THIS TIME, PLEASE CHARGE IT TO OUR DEPOSIT ACCOUNT NO. 13-0410 AND ADVISE.

I HEREBY CERTIFY THAT THIS CORRESPONDENCE IS BEING DEPOSITED WITH THE UNITED STATES POSTAL SERVICE AS EXPRESS MAIL, REGISTRATION NO. EV323630419US IN AN ENVELOPE ADDRESSED TO: COMMISSIONER FOR PATENTS, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313-1450, ON September 8, 2003

McGLEW AND TUTTLE, P.C., SCARBOROUGH STATION, SCARBOROUGH, NEW YORK 10510-0827

By: Date: September 8, 2003

CERTIFICATION

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this Office of the application as originally filed which is identified hereunder:

Application Date: March 5, 2003

Application No.: 03 2 01593.3

Kind of Application: Utility Model Application

Title of Invention: A LIGHTING DEVICE OF AN ELECTRO-LUMINESCENT LIGHTING DEVICE

Applicant: Jeng-Shyong WU

Inventor: Jeng-Shyong WU

Director General of
States Intellectual Office

Issue Date: July 3, 2003

证明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日: 2003 03 05

申 请 号: 03 2 01593.3

申请类别: 实用新型

发明创造名称: 使用电激光灯具的发光装置

申 请 人: 吴政雄

发明人或设计人:吴政雄

2003 年 7 月 3 日

- 1、一种使用电激光灯具的发光装置,由一或多种电激光灯具及底座组成:该电激光灯具具有发光本体及其多个各别延伸的电极,该电极的一面为绝缘面,得为该本体的绝缘体,另一面为导电面,得为该本体延伸的电导体:该底座具有多洞孔或缝隙,穿透底座的两端,以该延伸电极单独或同时穿过该洞孔或夹于缝隙间定位固定:该发光本体露于底座的一端,延伸电极露于底座的另一端,并弯折其尾端部紧靠底座的外壁,其绝缘面紧靠外壁,其导电面向外置于电源连接的预设位置上,当接通电源至发光本体,发光展现其预设形状颜色,图样或文字或效果。
 - 2、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 附加使用包封体以包含电激光灯具及全部或部份底座,在该包封体内, 各零组件间形成空隙。

- 3、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体内的空隙,填充可透光、折光、反光或不同颜色的物件。
- 4、如权利要求3所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,填充物件为绝缘体以隔离不同电极。
- 5、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体具有开口,以穿入电激光灯具而固定于底座上。
- 20 6、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 包封体由多片组装而成而固定于底座上。
 - 7、如权利要求2的述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体的形状有如胡椒型,火焰型、圆形、管状型、星型及特定设计的形状。
- 8、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体为透明、半透明及各种预设颜色。
 - 9、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体颜色为渗入原料中,附着内或外的表面或印刷标记。

- 10、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体内外表面具有凸凹纹路。
- 11、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体具有洞孔。
- 5 12、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 包封体为硬质或软质材料做成。
 - 13、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体具有图案,商标,标志及广告材料。
- 14、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 0 包封体具有单或多种类,如薄扁平状,方格状、片状、管状、棒状、条 状、圆柱状、锤体状、二度空间灯具元件或三度空间灯具元件。
 - 15、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 薄扁平状电激光灯具为长条形、方形、圆形、星形,各种预设形状。
 - 16、如权利要求2所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具具有各种预设图样、颜色或文字。
 - 17、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具由弹性材料做成。
 - 18、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,底座为两片或两片以上组合。
- 20 19、如权利要求18所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 多片底座之间形成间隙,以放置部份电激光灯具及其电极,并固定夹紧。
 - 20、如权利要求1所述的使用电激光嶝具的发光装置,其特征在于,底座具有洞孔,一端较大,一端较小,较大端得放置电激光灯具本体,较小端得穿过电极,并露出于外。
- 25 21、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具具有相邻近的电极,该电极穿周底座上相邻近的洞孔,使电 激光灯具平直或预设曲向延伸。

- 22、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具具有非邻近或相对边位置的电极,该电极穿过底座上相邻近 的洞孔,使电激光灯具展现成弓形、拱门形、圆形、长圆形。
- 23、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具以相同不同方向,相同或不同角度显示光源,平面或立体, 单面或多面重叠交错的形状,以展现预设图样,文字。
 - 24、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体与底座得以套合,镶合成型封紧,或多片包封体组合夹紧。
- 25、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,具中包封体与 10 底座结合,得以火住底灯头,粘住、钩住及扣环方式加强其结合力,
 - 26、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具得与其他发光光源同时混用,形成更多变化的效果。
 - 27、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具的其他发光光源为白光灯元件,萤光灯元件,真空灯、充气 灯、卤灯元件或LED。
 - 28、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具使用不同光源混用,得连接共用或不共用电源,或相同或不同电功率。
- 29、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,使用电激光灯 。 具使用不同光源混用,得共用或不共用灯座、灯头。
 - 30、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,底座得另与灯头受纳装置接连电源。
 - 31、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,该受纳装置方式得为旋入、插入、楔入、扣入、连接销互相结合通电。
 - 32、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具电源,得为电池,低压电源,高压电源或一般家用电源。

33、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具与电源之间、得附设变流器。

- 34、如权利要求1所述的使用电激光灯具的发光装置,使用该变流器包含有显示所要的亮度及颜色,控制显示作用,照明时间,动作效果,照明周期,周期频率,振动效果或开及关的作用。
- 35、一种使用电激光灯具的发光装置,由一或多种电激光灯具,多条电导体与底座组成;该电激光灯具具有发光本体及其多个电极:该底座具有多洞孔或缝隙,穿透底座两端;该电导体各具两端部,以该电激光灯具电极各别或共同接连电导体的一端,以该电导体另一端单独或共同穿透该底座的洞孔或夹于缝隙间定位固定,使电导体尾端露于底座之外,以与电源连接,当接通电源至发光本体,发光展现其预设形状、颜色、图样或文字的效果。
 - 36、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,是附加使用包封体以包含电激光灯具,电导体及全部或部分底座,在该包封体内,各零组件间形成空隙。
- 37、如权利要求36所述的使用电激光灯具的发光装置;其特征在于,包封体内的空隙,填充可透光、折光、反光或不同颜色的物件。
- 38、如权利要求37所述的使用电激光灯具的发光装置: 其特征在于,填充物件为绝缘体以隔离不同电极。
- 39、如权利要求36所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体具有开口,以穿入电激光灯具而固定于底座上。
- 20 40、如权利要求36所述的使用电激光灯具的发光装置; 其特征在于, 包封体由多片组装而成而固定于底座上。
 - 41、如权利要求36所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体的形状有如胡椒型,火焰型、圆形、管状型、星型及特定设计的形状。
- 25 42、如权利要求36所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 包封体为透明、半透明及各种预设颜色。
 - 43、如权利要求36所述的使用电激光灯具的发光装置,使用绝源体颜色为渗入原料中,附着内或外的表面或印刷标记。

- 44、如权利要求36所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体内外表面具有凸凹纹路。
- 45、如权利要求36所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体具有洞孔。
- 46、如权利要求36所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 包封体为硬质或软质材料做成。
 - 47、如权利要求36所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体具有图案,商标,标志及广告材料。
- 48、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,使用绝源体 10 具有单或多种类,如薄扁平状,方格状、片状、管状、棒状、条状、圆 柱状、锤体状、二度空间灯具元件或三度空间灯具元件。
 - 49、如权利要求48所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,薄扁平状电激光灯具为长条形、方形、圆形、星形,各种预设形状。
 - 50、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具具有各种预设图样、颜色或文字。
 - 51、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具由弹性材料做成。
 - 52、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 底座为两片或两片以上组合。
- 20 53、如权利要求52所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 多片底座之间形成间隙,以放置电激光灯具,固定座或电导体,并固定 夹紧。
 - 54、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 底座具有洞孔,一端较大,一端较小,较大端放置电激光灯具本体,较 小端穿过电极,并露出于外。
 - 55、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具具有相邻近的电极,该电极穿过底座上相邻近的洞孔,使电 激光灯具平直或预设曲向延伸。

- 56、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具具有非邻近或相对边位置的电极,该电极穿过底座上相邻近的洞孔,使电激光灯展现成弓形、拱门形、圆形、长圆形。
- 57、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具以相同不同方向,相同或不同角度显示光源,平面或立体,单而或多面重叠交错的形状,以展现预设图样,文字。
 - 58、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具得与其他发光光源同时混用,形成更多变化的效果。
- 59、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,具中电激光 10 灯具的具他其他发光光源为白光灯元件,萤光灯元件,真空灯、充气灯、 卤灯元件或LED。
 - 60、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具使用不同光源混用,得连接共用或不共用电源,或相同或不同电气规格额定值的。
- 15 61、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具使用不同光源混用,得共用或不共用灯座、灯头。
 - 62、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体与底座得以套合,镶合成型封紧,或多片包封体组合夹紧。
 - 63、如权利要求35所述的使用电激光俨具的发光装置,其特征在于, 绝源体与底座结合,得以夹住底灯头,粘住、钩住及扣环方式加强其结 合力。
 - 64、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 多底座各别与非邻近或相对边位置的电极与电导体结合,在该多底座之 间形成长条状发光装置。
 - 65、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,该长条发光装置得发出连续性或间隔分段的光线。

66、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 多相对两端的电导体各别形成公、母端接头得由头尾的公母端接连延长。

- 67、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,相对两端的底座各别形成公母端包含母公端的接头,得由头尾相接连延长。
- 68、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具得与其他发光光源同时混用,形成更多变化的效果。
 - 69、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具的其他发光光源为白光灯元件,萤光灯元件,真空灯、充气灯、卤灯元件或LED。
- 70、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 10 电激光灯具使用不同光源混用,得连接共用或不共用电源,或相同或不 同电功率的。
 - 71、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具使用不同光源混用,得共用或不共用灯座、灯头。
- 72、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 15 底座得另与灯头受纳装置接连电源。
 - 73、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,该受纳装置方式得为旋入、插入、楔入、扣入、连接销互相结合通电。
 - 74、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具电源,得为电池,低压电源,高压电源或一般家用电源。
- 20 75、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具与电源之间,得附设变流器。
 - 76、如权利要求35所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,该变流器包含有显示所要的亮度及颜色,控制显示作用,照明时间,动作效果,照明周期,周期频率,振动效果或开及关的作用。
- 25 77、一种使用电激光灯具的发光装置,由一或多种电激光灯具,多条电导体,至少一个固定座及底座组成;该电导体各具有两端部架构在固定座上,其两端部分别延伸在固定座外;该电激光灯具具有发光体及其多电极,该电极单独或共同接连于设电导体的一端;该底座具有多洞孔或缝隙,穿透底座两端;该电导体另一端单独或共同穿过该底座的洞

孔或夹于缝隙问定位固定:使电导体尾端露于底座之外,以与电源连接; 当接通电源至发光体,发光展现其预设形状、颜色图样或文字的效果。

- 78、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 附加使用包封体以包含电激光灯具,电导体,固定座及全部或部份底座, 在该包封体内,各零组件间形成空隙。
- 79、如权利要求78所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体内的空隙,填充可透光、折光、反光或不同颜色的物件
- 80、如权利要求79所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,填充物件为绝缘体以隔离不同电极。
- 10 81、如权利要求78所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体具有开口,以穿入电激光灯具而固定于底座上。
 - 82、如权利要求78所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体由多片组装而成而固定于底座上。
- 83、如权利要求78所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 5 包封体的形状有如胡椒型,火焰型、圆形、管状型、星型及特定设计的 形状。
 - 84、如权利要求78所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体为透明、半透明及各种预设颜色。
- 85、如权利要求78所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 20 包封体颜色为渗入原料中,附着内或外的表面或印刷标记。
 - 86、如权利要求78所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体内外表面具有凸凹纹路。
 - 87、如权利要求78所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体具有洞孔。
- 25 88、如权利要求78所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 包封体为硬质或软质材料做成。
 - 89、如权利要求78所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体具有图案,商标,标志及广告材料。

- 90、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,使用绝源体具有单个或多种类,如薄扁平状,方格状、片状、管状、棒状、条状、圆柱状、锤体状、二度空间灯具元件或三度空间灯具元件。
- - 92、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具具有各种预设图样、颜色或文字。
 - 93、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具由弹性材料做成。
- 10 94、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 底座为两片或两片以上组合。
 - 95、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 多片底座之间形成间隙,以放置部份电激光灯具,固定座或电导体并固 定夹紧。
- 15 96、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,底座具有洞孔,一端较大,一端较小,较大端放置电激光灯具,固定座或电导体,较小端穿过电导体,并露出于外。
 - 97、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具具有相邻近的各电极,与相邻近的电导体连接,使电激光灯具平直或预设曲向延伸。
 - 98、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具具有非邻近或相对边位置的电极,各电极有一预定距离,与电导体连接,使电激光灯具展现成长形、弓形、拱门形、圆形、长圆形。
- 99、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 也激光灯具以相同不同方向,相同或不同角度显示光源,平面或立体, 单面或多面重叠交错的形状,以展现预设图样,文字。
 - 100、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具各电极,单一或共同与各电导体连接,得以焊接,粘着,压接,包围含接的方式。



- 101、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具各电极,得以电导体互相串成一线,形成串联的电路。
- 102、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具各电极,相同极性连接于同一电导体,以电导体分别不同极 5 性,以形成并联的电路。
 - 103、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具各电极,依其相同或不相同电极互相接连于电导体,形成串 并联电路。
- 104、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 0 固定座为电绝缘体,将多条电导体分离固定于位。
 - 105、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电绝缘体为玻璃材质,包含电导体。
 - 106、如权利要求77所述的使用电激光灯具的谨光装置,其特征在于,包封体与底座得以套合,镶合成型封紧,或多片绝源体组合夹紧。
- 15 107、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,包封体与底座结合,得以夹住底灯头,粘住、钩住及扣环方式加强其结合力。
 - 108、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具得与其他发光光源同时混用,形成更多变化的效果。
- 20 109、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具的其他发光光源为白光灯元件,萤光灯元件,真空灯、充气灯、卤灯元件或LED。
 - 110、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具使用不同光源混用,得连接共用或不共用电源,或相同或不 同电气规格额定值。
 - 111、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 电激光灯具使用不同光源混用,得共用或不共用灯座、灯头。
 - 112、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于, 底座得另与灯头受纳装置接连电源。



- 113、如权利要求77所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,该受纳装置方式得为旋入、插入、楔入、扣入、连接销互相结合通电。
- 114、如权利要求75所述的使用电激光灯具的发光装置,其特征在于,电激光灯具电源,得为电池,低压电源,高压电源或一般家用电源。
- 115、如权利要求75所述的使用电激光灯具的发光装置,使用电激光灯具与电源之间,得附设变流器。
 - 116、如权利要求75所述的使用电激光灯具的发光装置,使用该变流器包含有显示所要的亮度及颜色,控制显示作用,照明时间,动作效果,照明周期,周期频率,振动效果或开及关的作用。

使用电激光灯具的发光装置

5 发明领域

本实用新型涉及一种使用电激光灯具的发光装置,更详而言之,系 关于一种利用一种或多种电激光灯具及底座而构成一种电激光灯具的发 光装置,藉由其结构的改善,其形体及颜色的变化,而应用于照明设备、 装饰、警示、标示等,而发明乃经过隔离密封及防水等设施,故其安全 性极佳。

背景技术

电激光或称为冷光(electro-luminescent)发现于1936年,是由于电场的应用而产生一种光射现象,至今己发展出多种形体,如扁平状、圆柱状、锤体、2-D、3-D、板条状、片状、管状、棒状,窄条状等,并具有多种颜色及规格,但是在使用上,并未广泛的原因为:(1)电激光本体与电源连接问题,一般裸露在外,或未适当保护,具有危险性;(2)虽发展一些形体、颜色及规格,但仍受其本身特性的限制,仍然有其一定使用范围:(3)电激光本体裸露于外,或直接与其他零组件接触,容易损伤破坏甚至发生电器危险。

20 发明内容

本实用新型的目的在于提供一种使用电激光灯具的发光装置,是将电激光灯具为发光体及底座组成的发光装置的新颖构造,用于提供两者之间的稳定结合。

按照本实用新型,电激光灯具的发光装置,由一或多种电激光灯具及底座组成:该电激光灯具具有发光本体及其多个各别延伸的电极,该电极的一面为绝缘面,得为该本体的绝缘体,另一面为导电面,得为该本体延伸的电导体。该底座具有多洞孔或缝隙,穿透底座的两端,以该延伸电极单独或同时穿过该洞孔或夹于缝隙间定位固定;该发光本体露于底座的一端,延伸电极露于底座的另一端,并弯折其尾端部紧靠底座

的外壁,其绝缘面紧靠外壁,其导电面向外置于电源连接的预设位置上当接通电源至发光本体,发光展现其预设形状颜色,图样或文字或效果。

电激光灯具有薄扁平状,例如电激光灯具为长条形、方形、圆形、 星形,各种预设形状,并具有各种预设图样、颜色或文字,电激光灯具 5 可由弹性材料做成。

包封体内的空隙,填充可透光、折光、反光或不同颜色的物件,具有开口,以穿入电激光灯具而固定于底座上,并由多片组装而成而固定于底座上,包封体的形状有如胡椒型,火焰型、圆形、管状型、星型及待定设计的形状,为透明、半透明及各种预设颜色,其体颜色为渗入原料中,附着内或外的表面或印刷标记,包封体内外表面具有凸凹纹路及具有洞孔,包封体是由硬质或软质材料做成并具有图案,商标,标志及广告材料。此外,包封体具有单或多种类,如薄扁平状,方格状、片状、管状、棒状、条状、圆柱状、锤体状、二度空间灯具元件或三度空间灯具元件。填充物件为绝缘体,其用于隔离不同电极。

电激光灯具的其他发光光源可需白光灯元件,萤光灯元件,真空灯、 充气灯、卤灯元件或LED。

附图说明

15

25

对于本创作上述目的,特点及功效进一步的实质了解, 谨配合附图 所示实施例说明如下:

20 图1为本实用新型使用电激光灯具的发光装置的示意图。

图2为本实用新型的第一种实例分解平面图。

图3为本实用新型的第二种实例分解平面图。

图4为本实用新型的第三种实例分解平面图。

图5为本实用新型的扁平状示意图。

图6为本实用新型的扁平状另一种实例示意图。

图7为本实用新型的第四种实例分解平面图。

图8为本实用新型的雪人状示意图。

图9为本实用新型的第五种实例分解平面图。

图10为本实用新型的串并联分解示意图。

图11为本实用新型的另一种管状形态的电激光灯具的发光装置各示意图。

图12为本实用新型使用电激光灯具的发光装置内的连接器示意图。 具体实施方式

首先参照图1,为本实用新型使用电激光灯具的发光装置,其中两个电导体21以多绝缘体如玻璃的固定座31固定约为平行的两电极,多电激光灯具11两极各别与电导体21连接,其接头23可为胶着;压着或焊接等方式固定,以包封体51包含电激光灯具11,固定座31及部分电导体21于内,预留空隙52与外界隔离,露出电导体21的端部端部22,与电源接通后,该多电激光灯具11的发光体12并联,同时发光,展现多层次多颜色的预设图样。

5

参照图2, 其包含2A及2B, 其中两条电导体21的一端各别与片状电激光灯具11两电柱连接, 其接头23可为胶着; 压着或焊接等方式固定, 以电导体21一端部22穿入底座41洞孔大端421至该大端421包含部分电激光灯具11及全部接头23, 该端部22通道洞孔小端延伸于底座41的一端之外, 将端部22弯曲使紧靠于外壁44预定接连电源的位置; 底座41与灯头61以推入式63方式与导线82接连, 通电后, 该发光体12光展现其预设形状及颜色, 如Merry Christmas字样。

底座由两片或两片以上组合,在底座之间形成间隙,以放置部份电激光灯具及其电极,并固定夹紧,底座具有洞孔,一端较大,一端较小,较大端得放置电激光灯具本体,较小端得穿过电极,并露出于外。

参照图3,其包含3A及3B,其中三支电导体21以绝缘体固定座31固定分离,其各两端端部22延伸于固定座31之外,以电激光灯具11两相对端电极与电导体21连,其中两电激光灯具11的一端同时接于电导体21成共用电极,电激光灯具11各别另一电极端分别于另两支电导体21,其接头23得以各种不同方式连接,以各电导体21另一端部22穿入底座41洞孔大端42、至该洞孔42包含部分电激光灯具11及部分或全部接头23,固定座31:该端部22通过洞孔小端延伸于底座41的另一端之外,将三支端部22分别弯曲,使紧靠于外壁44预定接连电源的位置,底座41与灯头61以

推入式63方式与三导线82接连,得组装成串、并联的串灯,或得供给相同或不同的电气规格额定值,通电后各发光体12发光,产生变化的发光装置。

参照图4, 其包含4A及48, 其中四支电导体21以绝缘体固定座31固定 分离, 其各两端部22延伸于固定座31之外, 以电激光灯具11两相对端电极各别与四支电导体21的一端接连, 其接头23得以各种不同方式连接, 以各电导体21另一端部22穿入底座41洞孔大端421至该洞孔42包含部分电激光灯具11及部分或全部接头23, 固定座31; 该端部22通过洞孔小端延伸于底座41的另一端之外, 将四支端部22分别弯曲, 使紧靠于外壁440 预定接连电源的位置, 底座41与灯头61以推入式63方式与四导线82接连, 得组装成串、并联的串灯, 或得供给相同或不同的电气规格额定值, 通电后各发光体12发光, 产生变化的发光装置。

参照图5, 其包含5A, 58及5C, 其中电激光灯具11可为扁平, 片状, 管状, 棒状, 圆柱状等, 具有发光体12与电极13, 使用底座41由双片底 座41a, 底座41b组合, 其间有缝隙43, 将电激光灯具11置于缝隙43, 底座41a与底座41b组合夹紧, 包含部分发光体12与电极13, 大部分发光体 12露于另一端, 将电极13弯曲紧靠外壁44预定连电源的位置, 底座41与 灯头61以推入式63方式接连, 通电后, 该发光体12发光展现其预设效果。

参照图6,其包含6A,6B及6C,其中电激光灯具11可为扁平,片状,管状,棒状,圆柱状等,具有发光体12与电极13,使用底座41由双片底座41a,底座41b组合,其间有缝隙43,将电激光灯具11置于缝隙43,底座418与底座41b组合夹紧,包含部分发光体12与电极13,大部分发光体12露于另一端,该底座41具有凹沟46,使用包封体51具有凸缘57扣紧于凹沟46位置,并将电激光灯具11包含于内,该包封体51可为长管状,长度视需要延伸,于该包封体51内壁得增加凸凹56,以增加其反射,折射效果,当供电于电极13,电激光灯具11发光展现成长形多样的发光装置。

参照图7, 其包含7A及78, 其中一种电激光灯具11带有底座41并组装于灯头61上, 以接头23为电源与电激光灯具11的电接通, 该灯头61带有扣环64, 另具有空隙52, 开口54, 内凸凹56, 凸缘57及洞孔58, 将该开

 $\frac{1}{i}$

口54套入电激光灯具11,底座41及部分灯头61,以扣环64弯折扣入于凸缘57牢固定位,并得在6该包封体51的空隙52填充以填充物件53组合完成,通电后电激光灯具11发光,经填充物件53,内凸凹56及包封体51外壁44反光或折射,及由洞孔58透光而已,展现其预设的图样,形状,颜色。

参照图8, 其中一种电激光灯具11如雪人状,装置于螺旋形旋入型45上, 该电激光灯具11电柱分别连接在旋入型45的正极旋入型正极451及负极旋入型负极452上, 配合旋入型灯头, 通电后展现出雪人立体发光装置。

参照图9, 其中电激光灯具11多种扁平状发光体12, 同时或分别连接于多电导体21上, 其接头23可用压着, 焊接等, 该多电导体21分离固定于固定座31, 该电导体21另端分别连接在旋入型45的正极旋入型正极451及负极旋入型负极452上, 配合旋入型灯头, 套上火焰形包封体51包含发光体12, 接头23, 固定座31于空隙52的中固定, 通电后展现出火焰形, 多颜色多变化的发光装置。

参照图10,其中多电激光灯具11装配于底座41,灯头61及包封体51,以导线82串及并接,以电源供应组81供电,形成串并联电路的串灯组,使用多种形状包封体51,如圆形,火焰形等,展现出各种形状,颜色的串灯组。

15

参照图11,其包含11A,11B,11C,11D,11E及11F,其系为一种管状发光装置,包含长条形发光体12,导线82及其他发光光源91,以Y型填充物件53分隔绝缘,以长管状包封体51包含,共使用零组件得视实际需要增减的,在此未加详述,将发光体12与其他发光光源91接于相同或不同电源,亦视各别特性得使用不同电气规格额定值或不同电路特性,通电后,发光体12得展现长条状光源,其他发光光源91展现点状光源再由填充物件53与包封体51外壁44的反射,折射展现多变化的长管形发光装置。

参照图12, 其包含12A及12B, 其中多条发光体12分别以接头23连接, 与公接头231或母接头232连接, 再成型为公连接座411及母连接座412, 该公连接座411可与母连接座412连续接连成多段长形, 并接连变流器或

控制器71,导线82,电源供应组81,又使用管状包封体51套入包含发光体12并与公连接座411及母接座412连接,或在该包封体51外表形成外凸凹55,由电源供应组81供电经变流器或控制器71,提供38输出至各发光体12,展现多变化的发光装置。

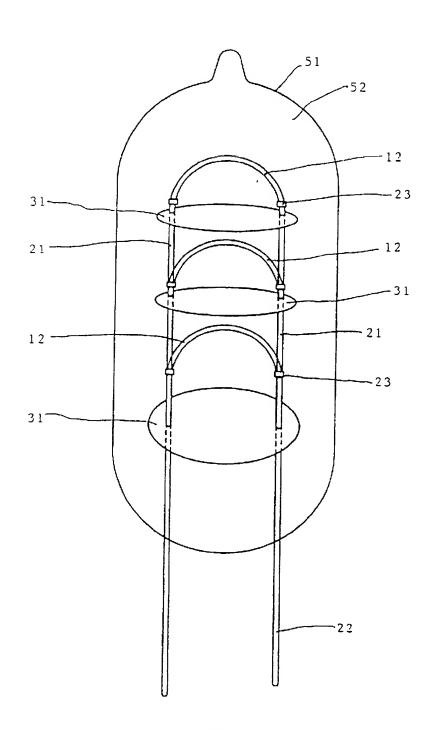
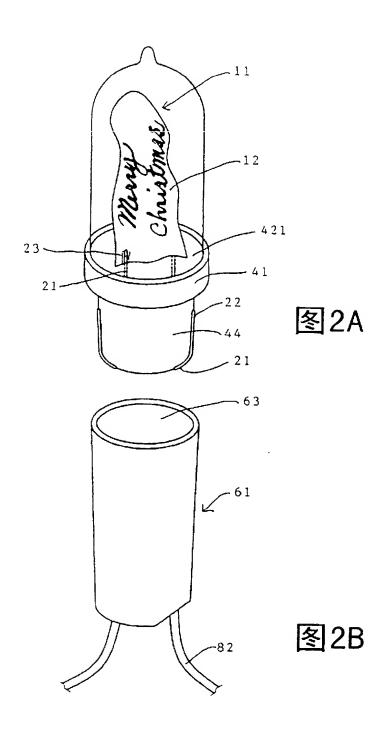
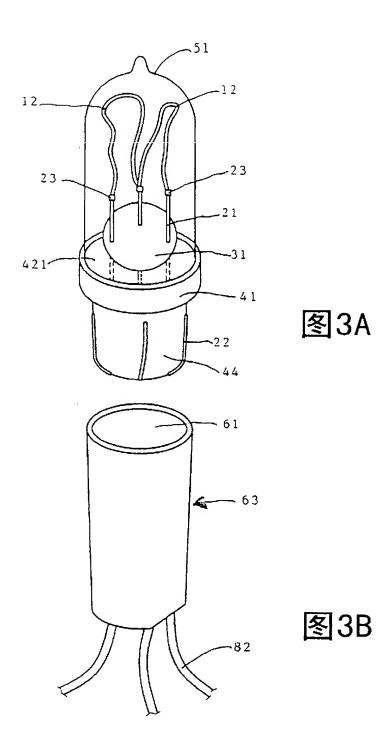
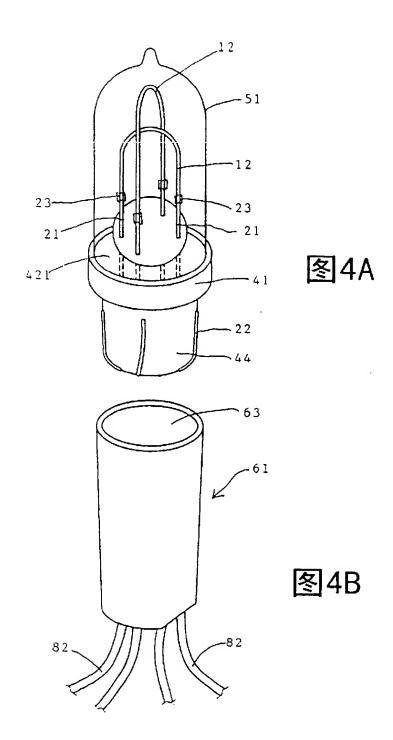
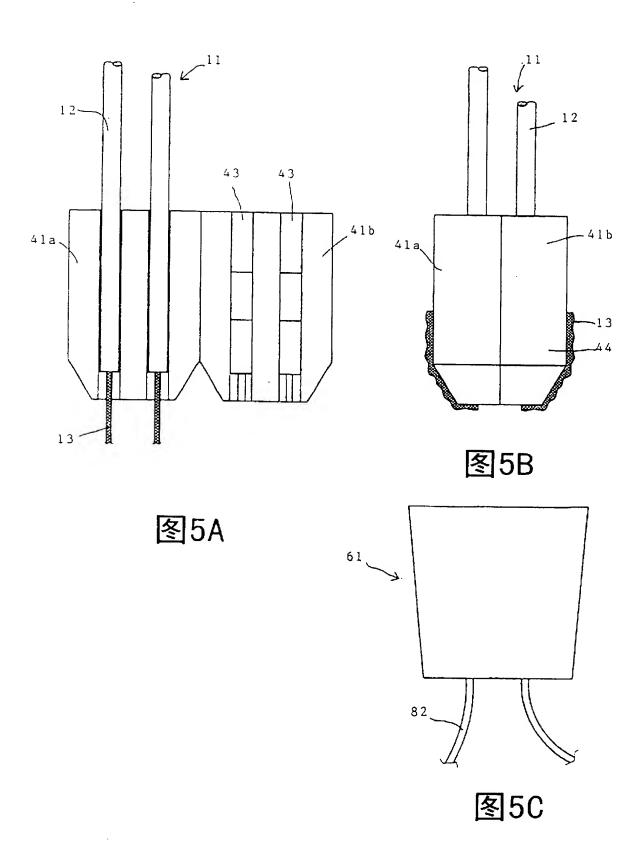


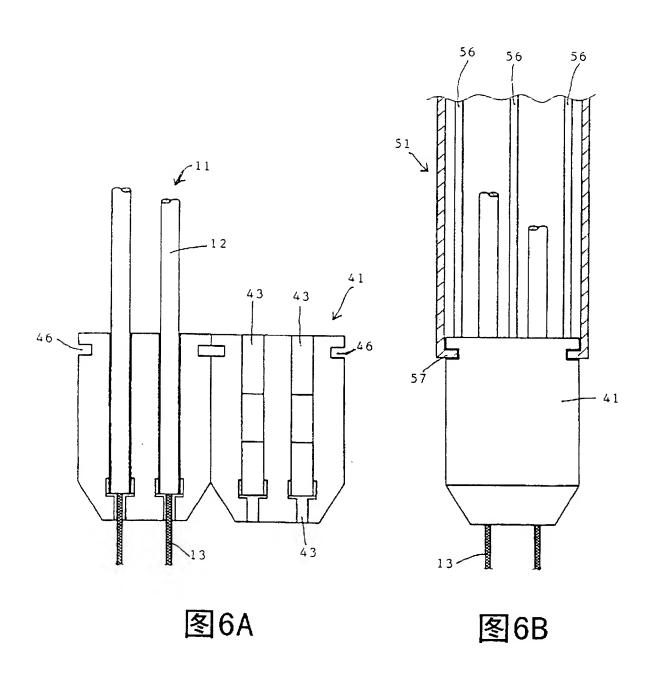
图 1



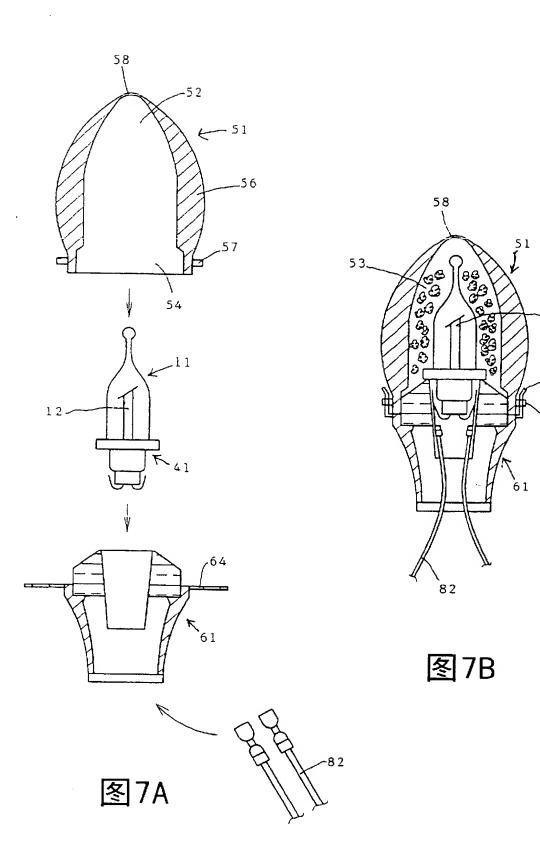


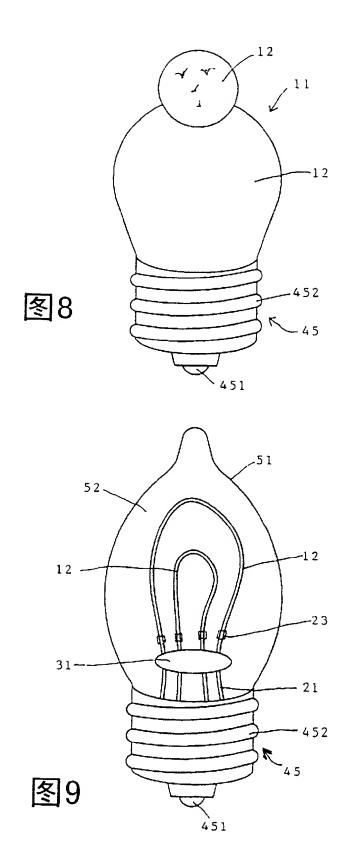


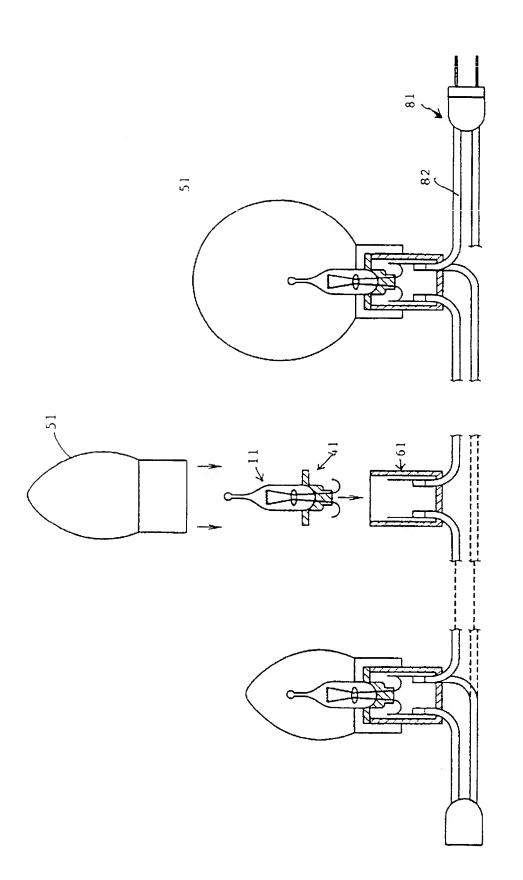




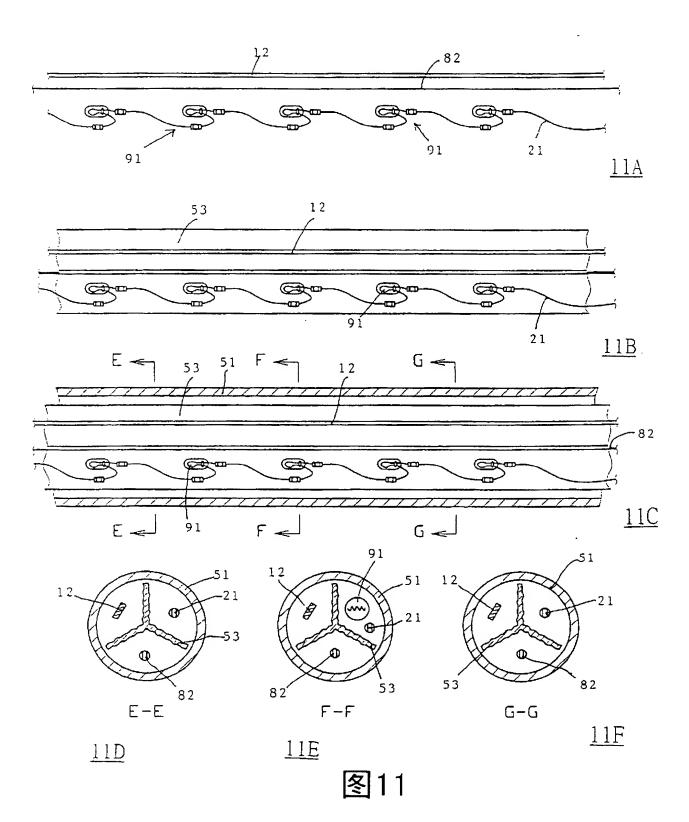
-46

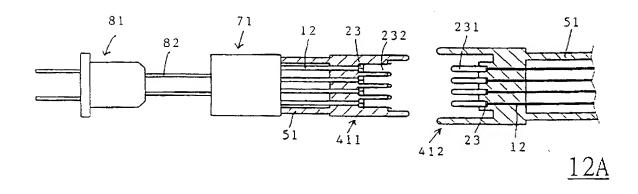


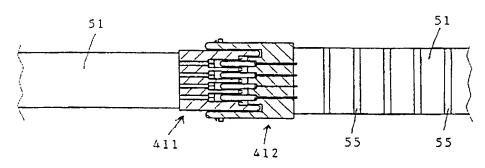




逐10







<u>12B</u>

图12